

**PENGENDALIAN PENANGANAN BAHAN MASUK BUAH
SAWIT
di PT. WANASARI NUSANTARA**



Disusun oleh:

**Mia Kinanthi Rahayu
(1700033005)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

HALAMAN PENGESAHAN
PENGENDALIAN PENANGANAN BAHAN MASUK BUAH SAWIT
di PT. WANASARI NUSANTARA

2020

Disusun oleh:
Mia Kinanthi Rahayu
(1700033005)

Yogyakarta, September 2020
Telah diperiksa dan disetujui oleh:
Dosen Pembimbing



(Wahidah Mahanani R. S.TP., M.Sc.)
NIY 60160965

Mengetahui,
Kaprodi Teknologi Pangan



(Ika Dyah Kumalasari, Ph.D.)
NIY 60160914

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis hanturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena dengan rahmat-Nya penulis dapat menyusun laporan kerja praktik berjudul “Pengendalian Penanganan Bahan Masuk Buah Sawit di PT. Wanasari Nusantara”. Kerja Praktik ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 pada Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang diharapkan dapat memberi wawasan kepada mahasiswa tentang dunia kerja dan pengolahan pangan di berbagai perusahaan.

Indonesia merupakan salah satu penghasil sawit terbesar di dunia. Oleh karena itu Penulis melaksanakan kerja praktik di perusahaan pabrik sawit PT. Wanasari Nusantara untuk dapat lebih memahami proses penanganan buah sawit sebelum dilakukan pengolahan. Laporan ini menjadi hasil kerja selama kerja praktik yang telah dilaksanakan.

Penulis mengharapakan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan perusahaan. Terima kasih.

Yogyakarta, Maret 2020

Mia Kinanthi Rahayu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR DIAGRAM	vi
BAB I. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	7
1.1 Profil Perusahaan.....	7
1.1.1 Sejarah	7
1.1.2 Visi dan Misi	9
1.1.3 Struktur Organisasi	9
1.2 Proses Produksi.....	14
1.1.2 Bahan Baku dan Produk Akhir.....	15
1.2.2 Proses Produksi.....	19
1.2.3 Mesin dan Peralatan.....	21
1.2.4 Sarana dan Prasarana	27
1.2.5 IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah).....	28
1.2.6 Limbah Hasil Pengolahan.....	30
BAB II TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK	33
2.1. Latar Belakang.....	33
2.2. Rumusan Masalah.....	35
2.3. Tujuan.....	35
2.4. Metodologi Pemecahan Masalah.....	35
2.4.1 Lokasi dan Waktu Pengamatan	35
2.4.2 Metode Pengumpulan Data	36
2.4.3 Metode Analisis Data	36
2.5. Analisis Hasil Pemecahan Masalah.....	37
2.5.1 Sistem Penerimaan TBS	37
2.5.2 Alur Penerimaan TBS.....	38
2.5.3 Data Penerimaan TBS dan Potongan TBS	43
2.5.4 Analisis dengan Diagram Pareto	46
2.5.6 Analisis Penanganan Bahan Baku	49

2.6 Kesimpulan.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
GLOSARIUM	59
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1. Lokasi PKS PT. Wanasari Nusantara.....	8
Gambar I. 2. Layout Produksi PT. Wanasari Nusantara	14
Gambar I. 3. Tandan Buah Segar	15
Gambar I. 4. <i>Crude Palm Oil</i>	16
Gambar I. 5. Kernel Kelapa Sawit.....	18
Gambar I. 6. Jembatan Timbang	21
Gambar I. 7. Loading Ramp	22
Gambar I. 8. <i>Sterilizer</i>	22
Gambar I. 9. Thresher.....	24
Gambar I. 10. Digester	25
Gambar I. 11. Press.....	25
Gambar I. 12. Klarifikasi/Pemurnian	27
Gambar I. 13. Biology Genesis	30
 Gambar II. 1. Buah Tenera	 38
Gambar II. 2. Buah Dura	38
Gambar II. 3. Surat Pengantar Buah.....	39
Gambar II. 4. Proses Penimbangan pada Jembatan Timbang	40
Gambar II. 5. Slip Grading Chit	41
Gambar II. 6. Buah Mentah	42
Gambar II. 7. Buah Busuk.....	42
Gambar II. 8. Proses Pembongkaran Muatan dan Sortasi	43

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1. Syarat Mutu <i>Crude Palm Oil</i>	17
Tabel I. 2. Hasil Analisa Cangkang Kelapa Sawit.....	30
 Tabel II. 1. Data Penerimaan TBS dan Potongan.....	 44
Tabel II. 2. Rendemen Hasil CPO	45
Tabel II. 3. Urutan Potongan TBS Tanggal 25 Februari – 24 Maret 2020.....	46
Tabel II. 4. Kriteria Panen dan Syarat Mutu TBS	49
Tabel II. 5. Penanganan Penerimaan TBS di Lapangan	50
Tabel II. 6. Penanganan TBS Menurut Permentan.....	52

DAFTAR DIAGRAM

Diagram I. 1. Diagram Alir Proses Produksi PT. Wanasari Nusantara	19
Diagram I. 2. Diagram Alir Pengolahan <i>Crude Palm Oil</i>	20
Diagram II. 1. Diagram Pareto Potongan TBS	47
Diagram II. 2. Diagram Fishbone Permasalahan Buah Kurang Masak.....	47

PENGENDALIAN PENANGANAN BAHAN MASUK BUAH SAWIT di PT. WANASARI NUSANTARA

Mia Kinanthi Rahayu

1700033005

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan tumbuhan tropis yang termasuk tanaman tahunan dan digunakan untuk keperluan industri, baik untuk industri minyak goreng, industri minyak olahan, dan industri bahan lainnya yang akan terus meningkat sesuai dengan penambahan penduduk. Meningkatnya pendapatan penduduk mendorong peningkatan bahan mentah berupa minyak *Crude Palm Oil* (CPO) untuk diproduksi. Bahan baku CPO adalah tandan buah segar (TBS). Kriteria bahan masuk tandan buah segar harus diperhatikan karena dapat mempengaruhi hasil dari pengolahan minyak yang dihasilkan. Sehingga perlu diperhatikan dalam pengendalian penanganan buah masuk. Proses pemeriksaan buah sawit ini sering disebut sortir buah. Tujuan dari kerja praktik ini yaitu mengetahui kriteria dan cara sortasi buah yang baik dan mengetahui proses penanganan yang baik pada tandan buah segar (TBS) sebelum menjadi CPO (*Crude Palm Oil*). Metode pengumpulan data pada kerja praktik ini yaitu dengan melakukan wawancara dan data dari perusahaan. Hasil pengamatan dari kerja praktik ini yaitu penanganan penerimaan buah sawit terhadap bahan baku yang diolah dengan cara melakukan penyortiran buah yang memiliki kualitas yang baik serta menjaga kualitas buah selama penerimaan dan penyimpanan bahan baku. Jenis potongan tandan buah segar (TBS) yang paling dominan pada proses penanganan penerimaan tandan buah segar di PT. Wanasari Nusantara pada tanggal 25 Februari 2020 – 24 Maret 2020 adalah banyaknya terdapat fraksi buah FI yaitu buah kurang masak. Penyebab tingginya buah kurang masak disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor manusia, budidaya, metode dan umur kelapa sawit. Penyebab permasalahan pada penerimaan TBS yaitu pencampuran dengan sengaja antara buah matang dan buah kurang matang dalam satu angkutan yang sama.

Kata Kunci: Kelapa Sawit, Sortir, Tandan Buah Segar (TBS)